

ESTIMASI KARDIOVASKULAR 10 TAHUN KEDEPAN DAN KETEPATAN PENGGUNAAN STATIN DI RSUD SULTAN SYARIF MOHAMAD

ALKADRIE PONTIANAK

Tita Puspita⁽¹⁾, Nurmainah⁽¹⁾, M. Akib Yuswar⁽¹⁾

⁽¹⁾Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

Abstrak

Dislipidemia merupakan salah satu penyebab terjadinya penyakit kardiovaskular. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui persentase risiko penyakit kardiovaskular 10 tahun kedepan pada pasien dislipidemia di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak sesuai dengan pedoman PERKI. Metode penelitian yang digunakan adalah metode observasional dengan rancangan penelitian *crosssectional* yang bersifat deskriptif. Data yang digunakan berupa data rekam medik pasien rawat inap selama periode Januari - Desember 2018. Jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi digunakan sebanyak 41 sampel. Risiko penyakit dislipidemia menggunakan metode *Systematic Coronary Risk Evaluation* (SCORE) diukur dengan aplikasi *HeartScore* yang diakses www.heartscore.org. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pasien dislipidemia yang kategori risiko kardiovaskular rendah 7,32%, berisiko sedang 70,73%, berisiko tinggi 24,39%. Ketepatan pemilihan statin pada kategori risiko rendah sebanyak 9,75%, kategori risiko sedang 68,29%. Statin yang digunakan pada kategori rendah dan sedang secara berturut turut adalah simvastatin 10 mg dan simvastatin 20mg. Pemilihan statin pada pasien berisiko tinggi telah tepat menggunakan atorvastatin 40mg (14,63%). Disisi lain, penggunaan atorvastatin 20mg sebanyak 7,32% tidak tepat. Kesimpulan dari penelitian ini ditemukan ketidaktepatan pemilihan obat statin pada pasien berisiko tinggi penyakit kardiovaskular.

Kata Kunci: dislipidemia, *Systematic Coronary Risk Evaluation* (SCORE), kardiovaskular.

Pendahuluan

Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab salah satu kematian di dunia. Menurut WHO (*World Health Organization*) 2016, kematian akibat kardiovaskular sebanyak 17,5 juta. Di Indonesia diketahui bahwa kematian akibat penyakit kardiovaskular sebesar 37%. Salah satu penyebab penyakit kardiovaskular adalah terjadinya dislipidemia. ⁽¹⁾ Dislipidemia merupakan salah satu penyebab terjadinya penyakit kardiovaskular baik yang fatal maupun tidak fatal. Penyakit kardiovaskular terkait *Atherosclerotic Cardiovascular Disease* (ASCVD) adalah penyakit kardiovaskular yang disebabkan terbentuknya plak pada dinding arteri dan dapat menimbulkan *Coronary Heart Disease* (CHD), seperti infark miokard dan angina. Prediksi risiko kardiovaskular penting untuk dilakukan dalam rangka mencegah dan merencanakan pengobatan penyakit kardiovaskular. Pendeteksian kejadian risiko kardiovaskular secara dini dapat mengidentifikasi kelompok-kelompok pasien yang berisiko rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi. Hal ini berkaitan dengan pemilihan

statin yang akan digunakan pada pasien dislipidemia yang menggunakan pedoman PERKI. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa statin dapat menurunkan kejadian penyakit kardiovaskular, dimana efek statin sendiri adalah menurunkan progresifitas dari pembentukan plak aterosklerotik. Sistem pendeteksian kejadian risiko kardiovaskular 10 tahun kedepan pada pasien dislipidemia menggunakan *Systematic Coronary Risk Evaluation* (SCORE).⁽²⁾ Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk menganalisis estimasi risiko kardiovaskular 10 tahun kedepan pada pasien dislipidemia dengan sistem SCORE.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang bersifat deskriptif. Data yang digunakan berupa data rekam medik. Penentuan risiko penyakit dislipidemia menggunakan metode *Systematic Coronary Risk Evaluation* (SCORE) dengan aplikasi *HeartScore* yang diakses www.heartscore.org. Penelitian ini dilakukan di RSUD Sultan Syarif Mohammad Alkadrie Pontianak. Penelitian dilakukan pada bulan April - Juli 2019. Populasi penelitian yang diambil adalah semua pasien dislipidemia rawat inap di RSUD Sultan Syarif Mohammad Alkadrie Pontianak pada periode Januari-Desember 2018. Variabel penelitian dalam penelitian ini adalah data identitas, data lab (kolesterol total, HDL, TDS (Tekanan Darah Sistolik), Merokok, Tinggi dan BB pasien).

Subyek penelitian pasien rawat inap dengan diagnosis dislipidemia dengan kode ICD10 E78.0 di RSUD berjumlah 67 pasien. Pasien yang masuk kriteria inklusi sebanyak 41 pasien dan sebanyak 26 pasien yang tidak termasuk kriteria inklusi dikarenakan rata-rata pasien berumur ≥ 65 tahun. Pasien dislipidemia sebanyak 26 pasien tidak termasuk kriteria inklusi dikarenakan pasien yang didiagnosis dislipidemia memiliki data rekam medik yang tidak lengkap dan memiliki riwayat penyakit kardiovaskular atau telah terdiagnosis mempunyai penyakit jantung. Selama 3 bulan dilakukan observasi, data penelitian yang didapatkan sebanyak 41 subyek pasien dislipidemia yang memenuhi kriteria inklusi.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik subyek penelitian berdasarkan persentase dapat dilihat pada Tabel 1 bahwa pasien dislipidemia banyak terjadi pada pasien perempuan dari pada pasien laki-laki dengan jumlah persentase pada pasien laki-laki sebesar 36,59% dan persentase pada pasien perempuan sebesar 63,41%. Menurut penelitian Harijadi, pasien dislipidemia perempuan lebih banyak dibanding laki-laki yaitu sebesar 125 orang (74,0%) dengan nilai taraf kepercayaan $<0,01\%$.⁽³⁾ Penelitian dari Vavra, bahwa perempuan memiliki hormon esterogen yang mencegah terjadinya abnormalitas profil lipid. Sifat protektivitas ini akan menghilang setelah perempuan mengalami menopause. Penurunan kadar esterogen menyebabkan penurunan katabolisme LDL

dan ambilan HDL hepatic, kondisi tersebut dapat menyebabkan risiko aterosklerosis. Perempuan yang telah mengalami menopause memiliki risiko sebanding atau lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. ⁽⁴⁾

Tabel 1. Tabel Karakteristik Subyek Penelitian

Nomor	Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
1.	Jenis kelamin:		
	Laki Laki	15	36,59
	Perempuan	26	63,41
2.	Usia		
	a. 46-55Th	13	31,7
	b. 56-65Th	28	68,3
3.	Kadar Kolesterol Total		
	a. < 200 mg/dL	3	7,32
	b. 200-239 mg/dL	18	43,90
	c. \geq 240 mg/dL	20	48,78
4.	Kadar Kolesterol LDL		
	a. \geq 190 mg/dL	10	24,39
	b. 160-189 mg/dL	11	26,83
	c. 130-159 mg/dL	12	23,27
	d. 100-129 mg/dL	5	12,19
	e. < 100 mg/dL	3	7,32
5.	Kadar Kolesterol HDL		
	a. < 40 mg/dL	17	41,47
	b. 40-49 mg/dL	7	19,51
	c. 50-59 mg/dL	5	12,19
	d. \geq 60 mg/dL	11	26,83
6.	Tekanan Darah Sistolik		
	a. < 120 mmHg	4	9,76
	b. 120-139 mmHg	9	21,95
	c. 140-159 mmHg	13	31,71
	d. 160 atau >160 mmHg	15	36,58
7.	Status Merokok		
	a. Merokok	9	21,95
	b. Tidak Merokok	32	78,05

Menurut PERKI (2017), salah satu tata laksana pasien dislipidemia adalah yang berusia lanjut. Menurut Depkes, usia dibagi dalam beberapa kategori, yaitu usia lanjut awal (46-55 tahun) dan usia lanjut akhir (56-65 tahun). Berdasarkan hasil penelitian, pada Tabel 1 bahwa persentase pasien dislipidemia lebih dominan terjadi pada pasien yang berusia 56-65 tahun dengan persentase sebesar 68,3% dibandingkan dengan usia 46-55 tahun dengan persentase sebesar 31,7%. Menurut pusat data informasi DEPKES (2014) estimasi pada kelompok umur 45-54 tahun pada penderita penyakit jantung koroner pada tahun 2013, yang telah didiagnosis dokter sebanyak 0,7% dengan estimasi jumlah absolut 187.342 sedangkan penderita gagal jantung, yang telah didiagnosis dokter sebanyak 0,2% dengan estimasi jumlah absolut 53.526. Disisi lain, estimasi pada kelompok umur 55-64 tahun pada penderita penyakit jantung yang didiagnosis dokter sebanyak 1,3% dengan estimasi jumlah absolut 197.142 dan penderita gagal jantung, yang telah didiagnosis dokter sebanyak 0,4% dengan estimasi jumlah absolut 60.659.⁽⁵⁾ Menurut peneliti Sugiarti (2011), menunjukkan bahwa kecenderungan pasien laki-laki atau wanita yang memiliki kadar kolesterol normal (<200 mg/dL) dan yang memiliki kadar kolesterol di atas atau sama dengan 200 (≥ 200 mg/dL) adalah pada usia 30-39 tahun diikuti pada usia 40-49 tahun, dan selanjutnya diikuti berturut turut pada kelompok usia 50-59 tahun dan 60-69 tahun. Hal tersebut dapat menggambarkan bahwa ternyata pada kelompok umur yang lebih muda yang seharusnya mempunyai aktifitas fisik tinggi justru mempunyai kadar kolesterol yang lebih tinggi, kemajuan teknologi memungkinkan aktifitas fisik berkurang dan peningkatan keinginan terhadap makanan yang berkalori dan berlemak yang merupakan faktor-faktor yang memicu peningkatan kadar kolesterol darah.⁽⁶⁾

Menurut, NCEP ATP III pada tahun 2011, kadar kolesterol total dibagi menjadi 3, kolesterol total yang diinginkan (>200 mg/dL), batas tinggi kolesterol total (200-239 mg/dL), kolesterol total tinggi (≥ 240 mg/dL).⁽⁷⁾ Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa persentase pasien dislipidemia di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie pada bulan Januari sampai Desember tahun 2018, pasien yang memiliki kadar kolesterol total ≥ 240 mg/dL dan 200-239 mg/dL lebih tinggi sebanyak 20 pasien dan 18 pasien dengan persentase sebesar 48,78% dan 43,90% dibandingkan dengan pasien yang memiliki kadar kolesterol rendah <200 mg/dL hanya 3 Pasien dengan persentase 7,32%. Hal ini menunjukkan bahwa pasien dislipidemia di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie dari periode Januari sampai Desember tahun 2018 memiliki kolesterol total yang tinggi. Menurut Supriyono, responden dengan kadar kolesterol > 200 mg/dl pada penderita PJK sebesar 56,3%. Supriyono menambahkan bahwa kenaikan kadar kolesterol dalam darah > 200 mg/dl meningkatkan risiko untuk terjadinya PJK sebesar 1,8 kali lebih besar dibandingkan dengan kadar kolesterol darah < 200 mg/dl. Jadi kadar kolesterol darah > 200 mg/dl merupakan faktor risiko untuk terjadinya PJK pada usia < 45 tahun.⁽⁸⁾ Menurut Liu dkk, studi klinis menunjukan adanya hubungan antara dislipidemia yang ditandai dengan peningkatan

kadar kolesterol total dengan peningkatan jumlah monosit yang beredar dalam darah. Monosit ditemukan pada dinding arteri yang berinflamasi, yang nantinya akan berubah menjadi makrofag dan memfagosit kolesterol. Proses tersebut merupakan awal mula pembentukan plak pada aterosklerosis yang merupakan penyebab terjadinya PJK.⁽⁹⁾

Menurut, NCEP ATP III pada tahun 2011 membuat suatu batasan kadar LDL yang sampai saat ini masih digunakan terdapat pada Tabel 4 yang dibagi menjadi 5, yaitu < 100 mg/dL dengan klasifikasi yang normal, 100-129 mg/dL dengan klasifikasi mendekati normal, 130-159 mg/dL dengan klasifikasi sedikit tinggi (*borderline*), 160-189 mg/dL dengan klasifikasi tinggi, \geq 190 mg/dL dengan klasifikasi sangat tinggi.⁽⁷⁾ Berdasarkan hasil penelitian, bahwa persentase pasien dislipidemia di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie pada bulan Januari sampai Desember tahun 2018, yang memiliki kadar kolesterol LDL 130-159 mg/dL, 160-189 mg/dL, dan \geq 190 mg/dL lebih tinggi sebanyak 12, 11, dan 10 pasien dengan persentase 29,27%, 26,83%, dan 24,39% dibandingkan dengan pasien yang memiliki kadar kolesterol 100-129 mg/dL dan <100 mg/dL lebih rendah sebanyak 5 dan 3 pasien dengan persentase 12,19% dan 7,32%. Hal ini menunjukkan pasien dislipidemia memiliki LDL yang tinggi. Menurut Supriyono, responden dengan kadar LDL > 130 mg/dl pada pasien PJK sebesar 60,7%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kenaikan kadar LDL dalam darah dengan kejadian PJK. Kadar LDL dalam darah > 130 mg/dl bukan merupakan faktor risiko untuk terjadinya PJK pada usia < 45 tahun.⁽⁸⁾ Peningkatan partikel kolesterol LDL yang aterogenik terbukti meningkatkan risiko kardiovaskular tetapi saat ini belum ada penelitian klinis yang menunjukkan reduksi risiko kardiovaskular akibat penurunan jumlah partikel *small, dense* LDL melebihi reduksi risiko akibat penurunan konsentrasi kolesterol LDL. Kolesterol LDL adalah target primer terapi penurunan lipid berdasarkan bukti studi luaran klinis di mana penurunannya terbukti mereduksi risiko kardiovaskular.⁽²⁾

Menurut, NCEP ATP III pada tahun 2011 membuat suatu batasan kadar HDL yang sampai saat ini masih digunakan terdapat pada Tabel 4 yang dibagi menjadi 4, yaitu <40 mg/dL yang masuk dalam kategori rendah, 40-49 mg/dL yang masuk dalam kategori mendekati rendah, 50-59 mg/dL masuk dalam kategori mendekati optimal dan \geq 60 mg/dL yang masuk dalam kategori tinggi.⁽⁷⁾ Berdasarkan hasil penelitian, bahwa persentase pasien dislipidemia di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie pada bulan Januari sampai Desember tahun 2018, yang memiliki kadar kolesterol HDL <40 mg/dL lebih tinggi sebanyak 17 pasien dengan persentase 41,46% dibandingkan dengan pasien yang memiliki kadar kolesterol 50-59 mg/dL, \geq 60 mg/dL, dan 40-49 mg/dL lebih rendah sebanyak 11, 8, dan 5 pasien dengan persentase 26,83%, 19,51% dan 12,19%. Hal ini menunjukkan bahwa pasien dislipidemia di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie mempunyai kadar HDL yang rendah, yang berarti berpotensi untuk memiliki penyakit kardiovaskular. Menurut penelitian Supriyono Proporsi responden dengan kadar HDL < 40 mg/dl pada penderita PJK sebesar 55,4%. Hasil

analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kenaikan kadar HDL dalam darah dengan kejadian PJK. Penurunan kadar HDL dalam darah < 40 mg/dl bukan merupakan faktor risiko untuk terjadinya PJK pada usia < 45 tahun.⁽⁸⁾

Berdasarkan tingginya tekanan sistolik, *The Seven Of The Joint National Comitte on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* (JNC 7) tahun 2003, membagi hipertensi seperti pada tabel 4 yaitu, normal bila tekanan darah sistolik < 120 mmHg, prehipertensi bila tekanan darah sistolik $120 - 139$ mmHg, hipertensi stadium 1 bila tekanan darah sistolik $140 - 159$ mmHg, dan hipertensi stadium 2 bila tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg.⁽¹⁰⁾ Berdasarkan pada data yang diperoleh, bahwa persentase pasien dislipidemia berdasarkan tekanan darah sistolik di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie pada periode Januari sampai Desember tahun 2018, pasien yang memiliki tekanan darah > 160 mmHg dan $140-159$ mmHg lebih tinggi yaitu sebanyak 15 dan 13 pasien dengan persentase sebesar 36,58% dan 31,71% sedangkan pasien yang memiliki tekanan darah sistolik $120-139$ mmHg, < 120 mmHg lebih rendah yaitu 9, dan 4 pasien dengan persentase 21,95%, dan 9,76%.

Menurut Depkes, Komplikasi hipertensi menyebabkan sekitar 9,4 kematian di seluruh dunia setiap tahunnya. Hipertensi menyebabkan setidaknya 45% kematian karena penyakit jantung dan 51% kematian karena penyakit stroke. Kematian yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler, terutama penyakit jantung koroner dan stroke diperkirakan akan terus meningkat mencapai 23,3 juta kematian pada tahun 2030. Prevalensi hipertensi pada penduduk berumur 18 tahun ke atas di Indonesia tahun 2013 berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 9,4%, dan pengukuran tekanan darah sebesar 25,8%.⁽¹¹⁾

Kebiasaan merokok dapat memicu terjadinya penyakit kardiovaskular. Berdasarkan pada data yang diperoleh, bahwa persentase pasien dislipidemia di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie pada periode Januari sampai Desember tahun 2018, pasien yang tidak merokok lebih tinggi jumlah pasien sebanyak 32 pasien dengan persentase sebanyak 78.02% dibandingkan dengan pasien yang merokok yaitu 9 pasien dengan persentase sebanyak 21.95%. Hal ini dikarenakan pasien lebih banyak wanita daripada pria yang mempunyai kebiasaan merokok. Menurut Supriyono, bahwa sebesar 46,2% responden yang merokok mengalami hiperkolesterolemia.⁽⁸⁾ Kebiasaan merokok dapat meningkatkan kadar LDL serum dengan berbagai mekanisme, yang belum sepenuhnya diketahui, diantaranya akibat adanya penyerapan nikotin yang terkandung didalam rokok. Nikotin dapat memicu pelepasan ketekolamin, kortisol, dan hormon pertumbuhan.⁽¹²⁾

Hasil penelitian di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak, pasien dislipidemia yang berisiko kardiovaskular rendah sebanyak 4 dengan persentase 9,75 %. Sedangkan pasien dislipidemia yang berisiko kardiovaskular sedang sebanyak 28 pasien dengan persentase 68,29%, yang berisiko tinggi dengan jumlah pasien 9 dan

persentase sebesar 21,95%. Dari hasil penelitian di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak, pasien yang terindikasi sangat tinggi telah memiliki penyakit jantung, sehingga subjek masuk kriteria eksklusi. Statin merupakan pilihan pertama untuk menurunkan konsentrasi kolesterol LDL berdasarkan studi yang ada. Terdapat beda potensi berbagai statin dalam menurunkan konsentrasi kolesterol LDL. Atorvastatin dan rosuvastatin termasuk statin intensitas tinggi. Pada dosis tinggi, atorvastatin dan rosuvastatin berpotensi menurunkan konsentrasi LDL >50%.⁽²⁾

Tabel 2. Risiko Kardiovaskular Pada Pasien Dislipidemia

Risiko Kardiovaskular	Statin Yang Direkomendasikan	Statin Yang Digunakan	Jumlah	Persentase (%)	Ketepatan Pemberian
Rendah	Simvastatin 10 mg Pravastatin 10-20 mg Lovastatin 20 mg Fluvastatin 20-40 mg Pitavastatin 1 mg	Simvastatin 10mg	4	9,75	Tepat*
Sedang	Atorvastatin 10-20 mg Rosuvastatin 5-10mg Simvastatin 20-40 mg Pravastatin 40-80 smg Lovastatin 40 mg Fluvastatin XL 80 mg Fluvastatin 40 mg 2x sehari Pitavastatin 2-4 mg	Atorvastatin 20mg Simvastatin 20mg	27 1	65,85 2,44	Tepat* Tepat*
Tinggi	Atorvastatin 40-80 mg Rosuvastatin 20-40 mg	Atorvastatin 20mg Atorvastatin 40mg	3 6	7.32 14,63	Tidak Tepat* Tepat*

Keterangan: *=sesuai dengan panduan Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI) 2017

Berdasarkan pada data yang diperoleh, bahwa persentase pasien dislipidemia di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie pada periode Januari sampai Desember tahun 2018, pasien yang termasuk kategori risiko kardiovaskular rendah diberikan Simvastatin 10 mg yang diberikan pada 4 pasien dengan jumlah persentase 9,75%. Sesuai dengan acuan, Statin yang direkomendasikan untuk pasien yang masuk dalam kategori risiko kardiovaskular rendah adalah Simvastatin 10 mg, Pravastatin 10-20 mg, Lovastatin 20 mg, Fluvastatin 20-40 mg, dan Pitavastatin 1 mg. Hal ini menunjukkan bahwa Pemberian statin pada pasien dislipidemia telah tepat.⁽²⁾

Statin yang diberikan di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie adalah Simvastatin 10 mg. Menurut *American Collage Cardiology / American Heart Association (ACC/AHA)* 2013, bahwa simvastatin 10/40 mg dapat mengurangi kadar LDL sebanyak 35% dengan taraf kepercayaan kurang dari 0,05%. Dosis harian statin intensitas rendah menurunkan kolesterol LDL, rata-rata, sebesar <30%.⁽⁷⁾

Data yang diperoleh, bahwa persentase pasien dislipidemia di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie pada periode Januari sampai Desember tahun 2018, pasien yang termasuk kategori risiko kardiovaskular sedang diberikan Atorvastatin 20 mg dan Simvastatin 20 mg, yang diberikan pada masing-masing pada 27 dan 1 pasien dengan jumlah persentase 65,85% dan 2,44 %. Sesuai dengan acuan PERKI, Statin yang direkomendasikan untuk pasien yang masuk dalam kategori risiko kardiovaskular sedang adalah Atorvastatin 10-20 mg, Rosuvastatin 5-10mg, Simvastatin 20-40 mg, Pravastatin 40-80 mg, Lovastatin 40 mg, Fluvastatin XL 80 mg, Fluvastatin 40 mg 2x sehari, dan Pitavastatin 2-4 mg. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian statin pada pasien dislipidemia telah tepat.⁽²⁾

Statin intensitas sedang yang diberikan di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie adalah Atorvastatin 20 mg dan simvastatin 20 mg. Menurut *American Collage Cardiology / American Heart Association (ACC/AHA)* 2013, terapi statin intensitas sedang umumnya menghasilkan rata-rata pengurangan kolesterol LDL dari 30% menjadi <50%. ACC/AHA 2013, mengatakan bahwa atorvastatin dosis rendah dapat mengurangi LDL 37%.⁽⁷⁾

Berdasarkan pada data yang diperoleh, bahwa persentase pasien dislipidemia di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie pada periode Januari sampai Desember tahun 2018, pasien yang termasuk kategori risiko kardiovaskular tinggi diberikan atorvastatin 20 mg dan atorvastatin 40 mg, yang diberikan pada masing-masing 3 dan 6 pasien dengan jumlah persentase 7,32% dan 14,63%. Sesuai dengan acuan PERKI, Statin yang direkomendasikan untuk pasien yang masuk dalam kategori risiko kardiovaskular tinggi adalah Atorvastatin 40-80 mg dan Rosuvastatin 20-40 mg. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian statin pada pasien dislipidemia tidak tepat, karena masih diberikan atorvastatin dengan dosis sedang (atorvastatin 20mg). Hal ini juga diperkuat dengan penelitian Iskandar 2008, bahwa RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie memberikan statin yang kurang tepat, bukan statin dengan intensitas tinggi, yang diberikan masih menggunakan atorvastatin 20 mg dan atorvastatin 40 mg. Sehingga harus ditambah dosisnya 20 mg menjadi atorvastatin 40 mg.⁽¹³⁾ Interaksi obat artinya aksi suatu obat diubah atau dipengaruhi oleh obat lain jika diberikan secara bersamaan. Efek samping obat adalah setiap efek yang tidak dikehendaki yang merugikan atau membahayakan pasien dari suatu pengobatan. Kepatuhan pasien dalam menjalankan pengobatan sangat penting, karena menentukan berhasil tidaknya suatu terapi pengobatan pasien tersebut. Sehingga tanpa adanya

kesadaran pasien dalam menjalani proses pengobatan, tentunya terapi yang dilakukan tidak akan optimal.⁽¹⁴⁾

KESIMPULAN

Persentase risiko penyakit kardiovaskular 10 tahun kedepan pada pasien dislipidemia di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak yang berisiko kardiovaskular rendah sebanyak 3 dengan persentase 7,32%, sedangkan yang berisiko sedang dengan jumlah 29 persentase sebanyak 70,73%, yang berisiko tinggi dengan jumlah 10 dan persentase 24,39% dan yang berisiko sangat tinggi telah memiliki penyakit jantung, sehingga dia masuk subjek eksklusi. Rekomendasi penggunaan statin pada pasien dengan risiko kardiovaskular kategori tingkatan dosis statin rendah dengan persentase 9,75% menggunakan simvastatin 10 mg sudah tepat, tingkatan dosis statin sedang dengan persentase 68,29% menggunakan atorvastatin 20 mg dan simvastatin 20 mg sudah tepat, sedangkan kategori tingkatan tinggi kurang tepat, karena menggunakan atorvastatin 20 mg dan sudah tepat menggunakan atorvastatin 40 mg dengan persentase masing masing 7,32% dan 14,63%, rekomendasi sesuai panduan PERKI.

DAFTAR PUSTAKA

1. Recipe Project Team. Pedoman Pengkajian dan Pengelolaan Risiko Penyakit Kardiovaskuler. Recipe Project Team: Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada; 2017.
2. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. Panduan Tata Laksana Dislipidemia. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia; 2017.
3. Harijadi K. Evaluasi Estimasi Risiko 10 Tahun Penyakit Kardiovaskular Pada Masyarakat Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Skripsi Universitas Sanatha Dharma. 2017.
4. Vavra AK dan Melina RK. Women and Peripheral Arterial Disease: Women's health. 2009; Vol. 5(6): 669-683.
5. Departemen Kesehatan RI. Kementrian Kesehatan RI: Pusat Data dan Informasi. Departemen Kesehatan RI: Jakarta. 2014.
6. Sugiarti L dan Latifah. Hubungan Obesitas, Umur dan Jenis Kelamin Terhadap Kadar Kolesterol Darah: Jurnal Sains Natural Universitas Nusa Bangsa. 2011; Vol. 1, No. 1: 73 – 80.
7. American Heart Association (AHA). ACC/AHA (*American Collage Cardiology / American Heart Association*) Cholesterol Guideline Versus 2004 NCEP ATP III Guideline in the Prediction of Coronary Artery Calcification Progression in a Korean Population. Journal of the American Heart Association. 2013
8. Supriyono M. Faktor-Faktor Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Kelompok Usia < 45 Tahun. Tesis Universitas Diponegoro. 2008.
9. Liu ML, Reilly MP, Casasanto P, McKenzie SE, dan Williams KJ. Cholesterol enrichment of human monocyte/macrophages induces surface exposure of phosphatidylserine and the release of niologically-active tissue factor- positive microvesicles. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2007; 27: 430 - 435.
10. Chobanian AV, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. JAMA. 2003; 289(19):2560-72.

11. Departemen Kesehatan RI. Kementrian Kesehatan RI: Pusat Data dan Informasi. Departemen Kesehatan RI: Jakarta. 2014.
12. Sussana D, Hartono B, dan Fauzan H. Penentuan Kadar Nikotin Dalam Asap Rokok. Jakarta: Makara Kesehatan. 2013.
13. Iskandar M F, Nurmainah, dan Susanti R. The Risk of Atherosclerotic Cardiovascular Disease among Hyperlipidaemia Patients and Appropriateness of Statin Therapy. Pharmacology and clinical pharmacy research. 2018; vol. 3(1).
14. Arsil Y, Arifin H, Darwin D, dan Raveinal. Analisa *Drug* Related Problems Pada Pasien Dislipidemia di Bangsal Rawat Inap Dan Rawat Jalan Penyakit Dalam RSUP DR. M. Djamil Padang. Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi. 2011; Vol. 16, No.2.